Sayılar - 2

1. $24 : (-4) + 3 \cdot 4 - 2$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –14 B) –6 C) 0 D) 4 E) 8

2. a ve b birbirinden farklı doğal sayılardır.

$a \cdot b = 36$

olduğuna göre a + b'nın alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 37 B) 20 C) 15 D) 13 E) 12

3. $x < y < 0 < z$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman pozitiftir?

A) $(x + y) \cdot z$ B) $\frac{y-x}{x \cdot z}$ C) $(x + z) \cdot y$ D) $(x - y) \cdot z$ E) $\frac{x-y}{y \cdot z}$

4. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$$\frac{a^2 + a + 5}{c} = b$$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

A) b ve c tek sayılardır.

B) a çift sayıdır.

C) a ve b tek sayılardır.

D) b çift, c tek sayıdır.

E) a tek, b çift sayıdır.

5.

```
     ab2
x     de
--------
   4096
+ •••8
--------
```

Yukarıdaki çarpma işleminin sonucu kaçtır?

A) 11 576 B) 14 436 C) 22 016 D) 24 576 E) 29 376

6. a ve b birer tam sayıdır.

Buna göre

$$\frac{1}{a} + \frac{3}{b} = \frac{1}{2}$$

şartını sağlayan kaç farklı b değeri vardır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 6

7. x, y birer doğal sayı ve x · (y – 1) çift doğal sayı olduğuna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi her zaman doğrudur?

A) y çift sayı ise x tek sayıdır.

B) x ile y ardışık doğal sayılardır.

C) x tek sayı ise y tek sayıdır.

D) y çift sayıdır.

E) x tek sayıdır.

8. p bir asal sayı olmak üzere p^p için

I. Tam bölenlerinin sayısı 2 · (p + 1)'dir.

II. p ≠ 2 olmak üzere (p^p · p) ifadesi bir tam kare sayıya eşittir.

III. p^p nin asal olmayan pozitif bölenlerinin sayısı p'dir.

ifadelerinden hangisi veya hangileri her zaman doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.

D) I ve III. E) I, II ve III.

9. A = {1, 2, 4, 5, 7} kümesinin elemanları birer kez kullanılarak yazılan iki basamaklı iki doğal sayının toplamı en çok kaçtır?

A) 117 B) 126 C) 132 D) 137 E) 140

10. A = 1 · 2 + 2 · 3 + 3 · 4 + - - - - + 40 · 41

olduğuna göre

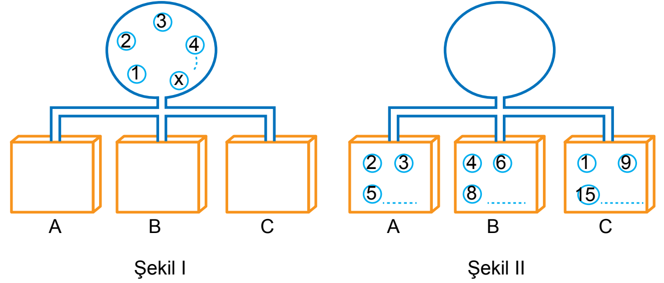
1 · 3 + 2 · 4 + 3 · 5 + - - - - + 40 · 42

toplamının A cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) A + 410 B) A + 480 C) A + 560

D) A + 820 E) A + 861

11. ve 12. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.



Şekil I Şekil II

Şekil I'deki düzenekte küre içinde 1'den x'e kadar numaralandırılmış toplardan birer tane bulunmaktadır.

Düzenek çalıştırıldığında şekil II'deki gibi sırasıyla önce üzerinde asal sayı yazanlar A kutusuna, sonra çift sayı yazanlar B kutusuna geri kalan toplar ise C kutusuna düşmüştür.

A kutusundaki en büyük numaralı topun 73 olduğu ve x numaralı topun da C kutusunda olduğu biliniyor.

11. Buna göre x en çok kaçtır?

A) 75 B) 77 C) 79 D) 81 E) 83

12. B kutusunda en çok kaç top vardır?

A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

MEB 2017 - 2018 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Bu testin cevap anahtarına ulaşmak için yandaki karekodu okutunuz.

